

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-117783

(P2001-117783A)

(43) 公開日 平成13年4月27日(2001.4.27)

(51) Int. C1.⁷
 G 0 6 F 9/445
 B 4 1 J 29/38
 H 0 4 N 5/907
 // H 0 4 N 101:00

識別記号

F I
 B 4 1 J 29/38
 H 0 4 N 5/907
 101:00
 G 0 6 F 9/06

テーマコード(参考)

Z
B
D

審査請求 有 請求項の数 1 3 O L

(全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-235488(P2000-235488)
 (22) 出願日 平成12年8月3日(2000.8.3)
 (31) 優先権主張番号 特願平11-226301
 (32) 優先日 平成11年8月10日(1999.8.10)
 (33) 優先権主張国 日本(J P)

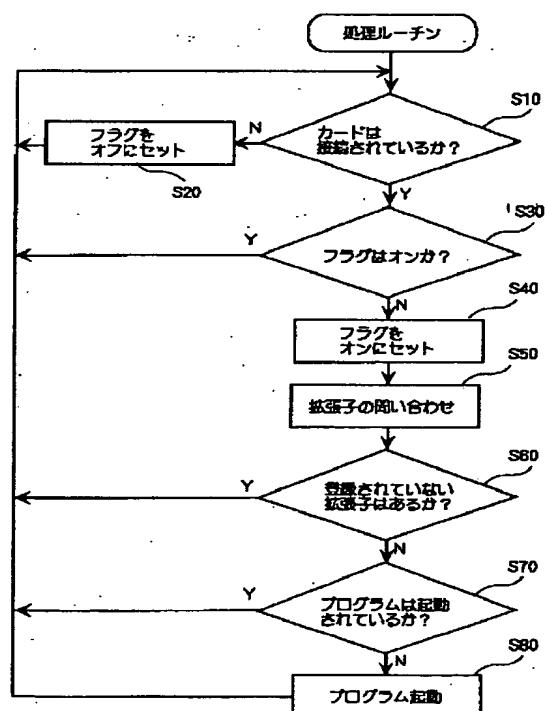
(71) 出願人 000002369
 セイコーホームズ株式会社
 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
 (72) 発明者 星野 勝
 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコー
 ホームズ株式会社内
 (74) 代理人 100093779
 弁理士 服部 雅紀

(54) 【発明の名称】プログラム起動システム及びプログラム起動制御方法

(57) 【要約】

【課題】 記録媒体に記録されたデータの処理が容易なプログラム起動システム及びプログラム起動制御方法を提供する。

【解決手段】 ユーティリティプログラムは、補助記録媒体が抜き挿し自在に接続されるデータ取得部を常時監視し、データ取得部に接続された補助記録媒体を検知する(S10～S40)。ユーティリティプログラムは、データ取得部に補助記録媒体が挿入されると、その補助記録媒体に記録されているデータファイルの識別子を判別する(S50、S60)。そしてユーティリティプログラムは、識別子にあらかじめ関連づけられたアプリケーションプログラムを起動する(S70、S80)。このため、補助記録媒体に記録されたデータファイルを処理するためのアプリケーションプログラムを起動するまで複雑な作業を必要としない。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 補助記録媒体を脱着自在に接続可能であって、前記補助記録媒体に格納されているデータを読み取るデータ取得部と、
前記データ取得部を監視し、前記データ取得部に接続された補助記録媒体を検知する監視手段と、
前記検知された補助記録媒体に記録されているデータファイルの識別子を判別し、前記識別子にあらかじめ関連づけられたアプリケーションプログラムを起動する起動手段と、
を備えることを特徴とするプログラム起動システム。

【請求項2】 前記監視手段は、前記データ取得部の通電中に所定時間ごとに前記データ取得部を監視することを特徴とする請求項1記載のプログラム起動システム。

【請求項3】 前記起動手段は、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有するサムネイル画像データを表示装置に一覧表示するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とを関連づけていることを特徴とする請求項1又は2記載のプログラム起動システム。

【請求項4】 前記起動手段は、前記補助記録媒体に記録されている画像データに対し印刷条件を設定するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とを関連づけていることを特徴とする請求項1又は2記載のプログラム起動システム。

【請求項5】 前記起動手段は、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有するサムネイル画像データを表示装置に一覧表示し前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有する主画像データに対し一括して印刷条件を設定するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とを関連づけていることを特徴とする請求項1又は2記載のプログラム起動システム。

【請求項6】 前記起動手段は、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルを他の補助記録媒体に複写するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とを関連づけていることを特徴とする請求項1又は2記載のプログラム起動システム。

【請求項7】 補助記録媒体を脱着自在に接続可能であって前記補助記録媒体に格納されているデータを読み取るデータ取得部を備えるデータ処理システムのプログラム起動制御方法であって、

前記データ取得部を監視し前記データ取得部に接続された記録媒体を検知する段階と、

前記検知された補助記録媒体に記録されているデータファイルの識別子を判別する段階と、

前記識別子にあらかじめ関連づけられたアプリケーションプログラムを起動する段階と、
を含むことを特徴とするプログラム起動制御方法。

【請求項8】 前記補助記録媒体を検知する段階におい

て前記データ取得部の通電中に所定時間ごとに前記データ取得部を監視することを特徴とする請求項7記載のプログラム起動制御方法。

【請求項9】 前記アプリケーションプログラムを起動する段階において、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有するサムネイル画像データを表示装置に一覧表示するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とが関連づけられていることを特徴とする請求項7又は8記載のプログラム起動制御方法。

【請求項10】 前記アプリケーションプログラムを起動する段階において、前記補助記録媒体に記録されている画像データに対し印刷条件を設定するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とが関連づけられていることを特徴とする請求項7又は8記載のプログラム起動制御方法。

【請求項11】 前記アプリケーションプログラムを起動する段階において、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有するサムネイル画像データを表示装置に一覧表示し前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有する主画像データに対し一括して印刷条件を設定するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とが関連づけられていることを特徴とする請求項7又は8記載のプログラム起動制御方法。

【請求項12】 前記アプリケーションプログラムを起動する段階において、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルを他の補助記録媒体に複写するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とが関連づけられていることを特徴とする請求項7又は8記載のプログラム起動制御方法。

【請求項13】 請求項1～6のいずれか一項に記載のプログラム起動システム又は請求項7～12のいずれか一項に記載のプログラム起動制御方法に用いられるプリンタであって、
前記データ取得部を備えることを特徴とするプリンタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、コンピュータを核とするデータ処理システム等に適用されるプログラム起動システム及びプログラム起動制御方法に関し、特に、データ取得部に記録媒体が挿入されると特定のアプリケーションプログラムを起動するプログラム起動システム及びプログラム起動制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、デジタルカメラの高性能化に伴ってフィルムカメラからデジタルカメラへの買い換え需要が増大している。デジタルカメラのユーザは、撮影した画像をパソコン用コンピュータに取り込んでモニタ上で鑑賞することができる。また、パソコン用コンピュータ

に取り込んだ画像をプリンタで印刷すると、従来の現像写真と同様に撮影した画像を紙面上で鑑賞することができる。デジタルカメラで撮影した画像をプリンタを用いて印刷する場合、メモリカード等の記録媒体に記録された画像データをパソコン用の画像編集アプリケーションを起動して印刷する。

【0003】以下、このように画像データを印刷する場合の一般的な手順を説明する。はじめに、パソコン用の画像編集アプリケーションを起動する。パソコン用の画像編集アプリケーションを接続されたカードリーダ等のデータ取得部に記録媒体を挿入し、ディレクトリを指定して記録媒体に記録された画像ファイルをパソコン用の記憶装置に取り込む。画像編集アプリケーションを用いてその画像ファイルの印刷を指示するとプリンタドライバが呼び出される。プリンタドライバの設定画面で用紙サイズ、用紙種類、印刷画質等を設定し印刷を開始する。また、あらかじめ画像データファイルの拡張子に画像編集アプリケーションを関連づけておくことによって、画像編集アプリケーションプログラムを毎回特定することなしに起動することもできる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述のように、パソコン用の画像編集アプリケーションを接続されたプリンタを用いてデジタルカメラで撮影した画像を印刷する作業中には、順を追ってパソコン用の画像編集アプリケーションを起動する。このため、一部のデジタルカメラユーザにとって、このような繁雑な作業がデジタルカメラの使用頻度を低下させる要因となっている。したがって、デジタルカメラで撮影した画像を少ない手順で容易に印刷できる手段の実現が望まれている。

【0005】本発明はこのような要望に鑑みて創作されたものであって、記録媒体に記録されたデータの処理が容易なプログラム起動システム及びプログラム起動制御方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1記載のプログラム起動システムによると、データ取得部は、補助記録媒体を脱着自在に接続可能であって、前記補助記録媒体に格納されているデータを読み取る。監視手段は、データ取得部を監視し、データ取得部に接続された補助記録媒体を検知する。判別手段は、検知された補助記録媒体に記録されているデータファイルの識別子を判別する。起動手段は、識別子にあらかじめ関連づけられたアプリケーションプログラムを起動する。このため、データ取得部に記録媒体を接続してから記録媒体に記録されたデータファイルを処理するためのアプリケーションプログラムを起動するまでいかなる作業をも必要としない。したがって、本発明の請求項1記載のプログラム起動システムによると、補助記録媒体に記録されたデータ

の処理が容易である。

【0007】本発明の請求項2記載のプログラム起動システムによると、監視手段は、データ取得部の通電中に所定時間ごとにデータ取得部を監視するため、データ取得部に記録媒体を接続するのとほぼ同時に特定のアプリケーションプログラムを起動することができる。

【0008】本発明の請求項3記載のプログラム起動システムによると、起動手段は、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有するサムネイル画像データを表示装置に一覧表示するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とを関連づけているため、画像データファイルが記録されている補助記録媒体がデータ取得部に接続されると補助記録媒体に記録されている画像データファイルの内容が表示装置に一覧表示される。したがって、ユーザは補助記録媒体に記録されているデータの内容を容易に知ることができる。

【0009】本発明の請求項4記載のプログラム起動システムによると、起動手段は、前記補助記録媒体に記録されている画像データに対し印刷条件を設定するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とを関連づけているため、画像データファイルが記録されている補助記録媒体がデータ取得部に接続されると画像データに対して印刷条件を設定できる状態になる。したがって、ユーザは補助記録媒体に記録されている画像データを容易に印刷することができる。

【0010】本発明の請求項5記載のプログラム起動システムによると、起動手段は、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有するサムネイル画像データを表示装置に一覧表示し前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有する主画像データに対し一括して印刷条件を設定するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とを関連づけているため、画像データファイルが記録されている補助記録媒体がデータ取得部に接続されると、補助記録媒体に記録されている画像データファイルの内容がサムネイル画像データにより一覧表示され、主画像データに対し一括して印刷条件を設定できる状態になる。したがって、ユーザは補助記録媒体に記録されている画像データファイルを1つ1つ開くことなしに容易に印刷条件を設定することができる。

【0011】本発明の請求項6記載のプログラム起動システムによると、起動手段は、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルを他の補助記録媒体に複写するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とを関連づけているため、画像データファイルが記録されている補助記録媒体がデータ取得部に接続されると、補助記録媒体に記録されている画像データファイルを他の補助記録媒体に複写できる状態になる。したがって、ユーザは補助記録媒体に記録されている画像データファイルを容易に他の補助記録媒体に複写するこ

とができる。

【0012】本発明の請求項7記載のプログラム起動制御方法によると、データ取得部を監視してデータ取得部に接続された補助記録媒体を検知し、検知された補助記録媒体に記録されているデータファイルの識別子を判別し、識別子にあらかじめ関連づけられたアプリケーションプログラムを起動するため、データ取得部に補助記録媒体を挿入してから記録媒体に記録されたデータファイルを処理するためのアプリケーションプログラムを起動するまでいかなる作業をも必要としない。したがって、本発明の請求項7記載のプログラム起動制御方法によると、記録媒体に記録されたデータの処理が容易である。

【0013】本発明の請求項8記載のプログラム起動制御方法によると、補助記録媒体を検知する段階においてデータ取得部の通電中に所定時間ごとにデータ取得部を監視するため、データ取得部に記録媒体を挿入するのとほぼ同時に特定のアプリケーションプログラムを起動することができる。

【0014】本発明の請求項9記載のプログラム制御方法によると、アプリケーションプログラムを起動する段階において、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有するサムネイル画像データを表示装置に一覧表示するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とが関連づけられているため、画像データファイルが記録されている補助記録媒体がデータ取得部に接続されると補助記録媒体に記録されている画像データファイルの内容が表示装置に一覧表示される。したがって、ユーザは補助記録媒体に記録されているデータの内容を容易に知ることができる。

【0015】本発明の請求項10記載のプログラム制御方法によると、アプリケーションプログラムを起動する段階において、前記補助記録媒体に記録されている画像データに対し印刷条件を設定するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とが関連づけられているため、画像データファイルが記録されている補助記録媒体がデータ取得部に接続されると画像データに対して印刷条件を設定できる状態になる。したがって、ユーザは補助記録媒体に記録されている画像データを容易に印刷することができる。

【0016】本発明の請求項11記載のプログラム制御方法によると、アプリケーションプログラムを起動する段階において、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有するサムネイル画像データを表示装置に一覧表示し前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルの有する主画像データに対し一括して印刷条件を設定するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とが関連づけられているため、画像データファイルが記録されている補助記録媒体がデータ取得部に接続されると、補助記録媒体に記録されている画像データファイルの内容がサムネイル画像データに

より一覧表示され、主画像データに対し一括して印刷条件を設定できる状態になる。したがって、ユーザは補助記録媒体に記録されている画像データファイルを1つ1つ開くことなしに容易に印刷条件を設定することができる。

【0017】本発明の請求項12記載のプログラム制御方法によると、アプリケーションプログラムを起動する段階において、前記補助記録媒体に記録されている画像データファイルを他の補助記録媒体に複写するアプリケーションプログラムと画像データファイルの識別子とが

10 関連づけられているため、画像データファイルが記録されている補助記録媒体がデータ取得部に接続されると、補助記録媒体に記録されている画像データファイルを他の補助記録媒体に複写できる状態になる。したがって、ユーザは補助記録媒体に記録されている画像データファイルを容易に他の補助記録媒体に複写することができる。

【0018】本発明の請求項13記載のプリンタによると、請求項1～6のいずれか一項に記載のプログラム起

20 動システム又は請求項7～12のいずれか一項に記載のプログラム起動制御方法に用いられるプリンタであって、データ取得部を備えているため、プリンタのデータ取得部に記録媒体が挿入されると、記録媒体に記録されたデータファイルを処理するためのアプリケーションプログラムがプログラム起動システムにおいて起動される。したがって、例えばデジタルカメラに着脱可能なメモリカードのリーダをプリンタに備え、ホストコンピュータ側で画像ファイルを処理するためのアプリケーションプログラムを起動するようにシステムを構成すること

30 によって、画像ファイルを処理するためのアプリケーションプログラムを起動しそのアプリケーションプログラムを用いて印刷することが容易なプログラム起動システムを実現することができる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を示す一実施例について説明する。はじめに、本発明の一実施例によるプログラム起動システムを使用した印刷システムのハードウェア構成を図2に基づいて説明する。印刷システムは、制御部10、制御部10の

40 出力結果を表示する表示装置としてのモニタ20、制御部10にコマンドを入力するキーボード30、制御部10にデータを入力するデータ取得部としてのカードリーダ40及び制御部10の出力結果を印刷するプリンタ50を備えている。

【0020】制御部10は、モニタ20、キーボード30、カードリーダ40及びプリンタ50を入出力装置として有するパーソナルコンピュータである。CPU(Central Processing Unit)11は、RAM(random access memory)12からプログラムをロードしてオペレーティングシステム、アプリケーションプログラム等を実

行する。RAM12はプログラムとプログラムによって処理されるデータとを記憶する読み書き可能な主記憶装置である。磁気ディスク装置14はRAM12にロードされるデータを格納している大容量の補助記憶装置であって、特許請求の範囲に記載された他の補助記録媒体としての磁気ディスクを内蔵している。VRAM(Video RAM)13はモニタ20に表示するためのデータを記憶する。インターフェース15は、モニタ20、キーボード30、カードリーダ40及びプリンタ50と制御部10を接続している。カードリーダ40及びプリンタ50はハブ16を介してUSB(Universal Serial Bus)により制御部10に接続されている。本実施例においてカードリーダ40とプリンタ50とは別々のハウジングに収納されているが、ハブ16とともに1つのハウジングに収納されるものであってもよい。また、カードリーダ40と制御部10とが1つのハウジングに収納されるものであってもよい。

【0021】カードリーダ40は、補助記録媒体としてのコンパクトフラッシュ(登録商標)メモリカード42を抜き挿し自在に接続するためのカードスロット41を備えている。コンパクトフラッシュメモリカード42に記憶されたデータはカードリーダ40に読み取られハブ16を通じて制御部10に転送される。

【0022】次に、本実施例による印刷システムのソフトウェア構成を図3及び図4に基づいて説明する。図3は印刷システムに使用されるプログラム起動制御システムのソフトウェア構成を示している。制御部10を起動したときRAM12にロードされるオペレーティングシステム22が印刷システム全体を制御する。RAM12にはカードリーダ40を制御するドライバプログラム24等の磁気ディスク装置14に格納されている種々のプログラムがオペレーティングシステム22に呼ばれてロードされ、また、監視手段及び起動手段を構成するユーティリティプログラム23が常駐している。

【0023】磁気ディスク装置14には種々のアプリケーションプログラム26が格納されており、少なくとも以下の機能を提供するアプリケーションプログラム21が格納されている。

(1) 所定のディレクトリに存在する画像データファイルについて、画像データファイルがもつサムネイル画像データをRAM12にロードし、そのディレクトリに存在する画像データファイルの内容をサムネイル画像データに基づいて一覧表示する。

(2) (1)の機能によって内容が表示されている個々の画像データファイルについてオペレータに印刷条件を選択させ、オペレータが個々の画像データファイルについて選択した印刷条件を画像データファイルがもつ主画像データの印刷条件として一括してプリンタドライバプログラムに渡す。

(3) オペレータが選択するディレクトリに画像データフ

イルを複写する。

【0024】上記(1) (2) (3) のそれぞれの機能は1つのメインプログラムにより統合されているサブプログラムによって実現される。アプリケーションプログラム21は、後述するように画像データファイルが記録されているコンパクトフラッシュメモリカード42がカードスロット41に接続されると自動的に起動される。したがって、ユーザはコンパクトフラッシュメモリカード42にどのような画像データファイルが記録されているかを10容易に知ることができ、また、記録されている画像データファイルの印刷及び複写を容易に実行することができる。

【0025】ユーティリティプログラム23はRAM12に常駐し、カードスロット41にコンパクトフラッシュメモリカード42が接続されたか否かをドライバプログラム24に所定間隔で問い合わせ、カードリーダ40を常時監視する。図4に示すように、ユーティリティプログラム23はカードスロット41にコンパクトフラッシュメモリカード42が接続されている場合にオンにセットするフラグ28、識別子として拡張子が複数登録されたデータテーブル25、及びユーティリティプログラム23が起動させる特定のアプリケーションが登録されたアプリケーション記憶領域27をRAM12に確保する。本実施例ではアプリケーション記憶領域27にアプリケーションプログラム21が登録されている。また、アプリケーションプログラム21が処理対象とする画像データファイルの拡張子である「.jpg」、「.exif」、「.jif」、「.tiff」及び「.bmp」がデータテーブル25に登録されている。尚、データテーブル25に登録される拡張子、およびアプリケーション記憶領域27に登録されるアプリケーションは、工場出荷時にあらかじめ登録されるものであってもよく、またオペレータによって登録されるものであってもよい。

【0026】ユーティリティプログラム23は、カードスロット41にコンパクトフラッシュメモリカード42が接続されると、ドライバプログラム24に対しコンパクトフラッシュメモリカード42に記憶されているデータファイルの拡張子を問い合わせる。ユーティリティプログラム23は受信した拡張子の中にデータテーブル25に登録されていない拡張子があるかを判別する。受信した拡張子が全てデータテーブル25に登録されている拡張子である場合、アプリケーション記憶領域27に登録されているアプリケーションプログラム21を磁気ディスク装置14からメモリ12にロードして起動する。

【0027】以下、本実施例による印刷システムにおけるプログラム起動制御方法を図1のフローチャートに基づいて説明する。ユーティリティプログラム23は、RAM12に常駐しカードスロット41にコンパクトフラッシュメモリカード42が接続されているか否かをオペ

レーティングシステム22を通じてドライバプログラム24に所定間隔で問い合わせ(S10)、問い合わせ時にカードスロット41にコンパクトフラッシュメモリカード42が接続されていない場合、フラグ28をオフに維持する(S20)。問い合わせ時にカードスロット41にコンパクトフラッシュメモリカード42が接続されているとフラグ28のオン・オフを判別し(S30)、フラグ28がオフであればフラグ28をオンにセットし(S40)、フラグ28がオンであればオフにセットされるまでS10、30を繰り返す。これらの処理(S10～S40)が印刷システムに備えられているデータ取得部監視機能である。フラグがオフにならない限りS10、30を繰り返すのは、重複してアプリケーションプログラム21を起動することを防止するためである。

【0028】次に、ユーティリティプログラム23は、ドライバプログラム24に対しオペレーティングシステム22を介してコンパクトフラッシュメモリカード42に記憶されているデータファイルの拡張子を問い合わせる(S50)。ドライバプログラム24は、この問い合わせを受けた場合、コンパクトフラッシュメモリカード42のボリューム内容テーブルを走査し、コンパクトフラッシュメモリカード42に格納されている全種類のデータファイルの拡張子をユーティリティプログラム23に送信する。データファイルの拡張子を受信したユーティリティプログラム23は、受信した拡張子の中にデータテーブル25に登録されていない拡張子があるかを順に判別する(S60)。ユーティリティプログラム23は、受信した拡張子が全てデータテーブル25に登録されている拡張子であればアプリケーションプログラム21が実行中であるか否かをオペレーティングシステム22に問い合わせる(S70)。アプリケーションプログラム21が実行中でなければアプリケーションプログラム21を磁気ディスク装置14からメモリ12にロードして起動する(S80)。アプリケーションプログラム21が既に起動されて実行中であれば後述するようにS10に戻って上記一連の処理を繰り返す。これらの処理(S50～S80)が印刷システムに備えられているプログラム起動機能である。

【0029】アプリケーションプログラム21が実行されている間、ユーティリティプログラム23は、カードスロット41にコンパクトフラッシュメモリカード42が接続されているか否かをドライバプログラム24に所定間隔で問い合わせ(S10)、カードスロット41にコンパクトフラッシュメモリカード42が挿入されているとフラグ28のオン・オフを判別する(S30)。コンパクトフラッシュメモリカード42がカードスロット

41から取り外されない限りフラグをオンにセットした状態が維持され、ユーティリティプログラム23はS10、S30のループを回り続ける。したがって、アプリケーションプログラム21の起動後に重複してアプリケーションプログラム21が起動されることはない。

【0030】また、S70においてアプリケーションプログラム21が起動しているか否かを問い合わせるために、カードスロット41にコンパクトフラッシュメモリカード42を接続するより先にアプリケーションプログラム21を起動していた場合でも重複してアプリケーションプログラム21が起動されることはない。コンピュータの操作に不慣れなユーザにとって、どのアプリケーションプログラムを用いれば所望の作業が行えるかを把握し、そのアプリケーションプログラムを起動する作業は容易でない。本実施例では、画像データファイルが記録されているコンパクトフラッシュメモリカード42をカードスロット41に接続するだけで画像データファイルを処理するためのアプリケーションプログラム21が起動される。したがって、特定のアプリケーションプログラムを起動するための操作の簡略化が図れる。特に、データファイルに対応するアプリケーションプログラムの特定と、そのアプリケーションプログラムのディレクトリの特定とを行う必要がない。処理しようとするデータファイルが記録されたコンパクトフラッシュメモリカード42をカードスロット41に接続するだけで所望の作業を開始することができるため、アプリケーションプログラムの起動が非常に容易である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例による印刷システムにおけるプログラム起動制御方法を示すフローチャートである。

【図2】本発明の一実施例による印刷システムのハードウェア構成を示すブロック図である。

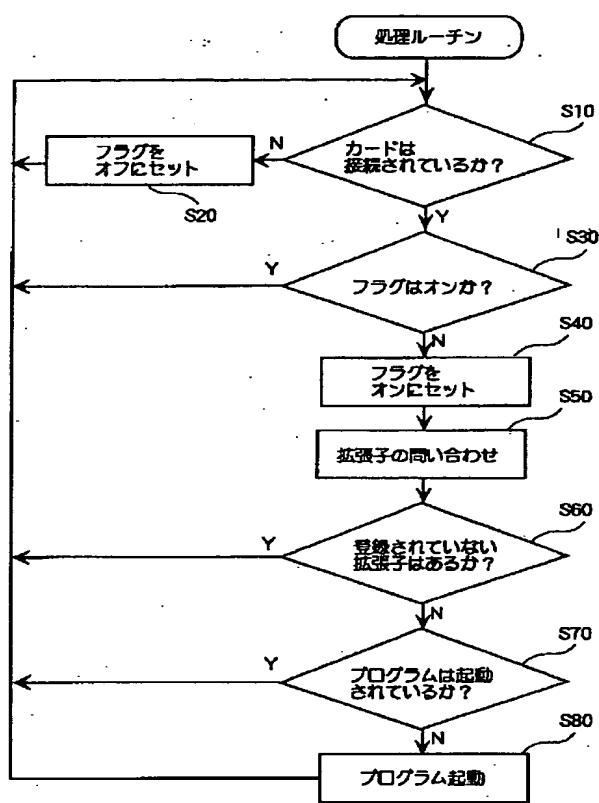
【図3】本発明の一実施例による印刷システムのソフトウェア構成を示すブロック図である。

【図4】本発明の一実施例による印刷システムにおけるプログラム起動制御システムを示すブロック図である。

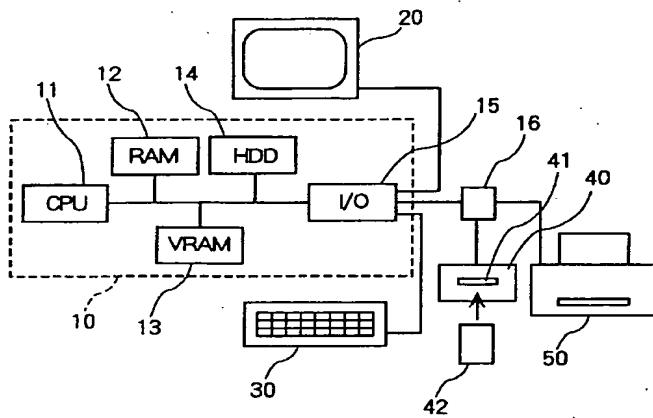
【符号の説明】

14	磁気ディスク装置（他の補助記録媒体）
20	モニタ（表示装置）
40	21 アプリケーションプログラム
	23 ユーティリティプログラム（監視手段、起動手段）
40	40 カードリーダ（データ取得部）
	42 コンパクトフラッシュメモリカード（補助記録媒体）

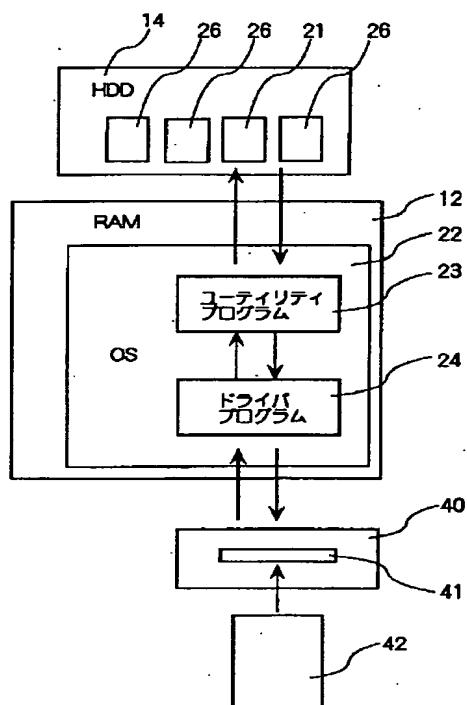
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

